મુંબઇમાં ચાલતા તમામ જાતના હીસાબ ગણવાની સેહેલી રીતો.

બનાવી પ્રસિદ્ધ કરનાર.
વનમાળી કેશવજી ભાયાણી.
ભાવનગરી.



અમદાવાદમાં ધી ડાયમંડ જ્યુબિલી પ્રીન્ટીંગ પ્રેસ
પરીખ દેવીદાસ છગનલાલે છાપી.

કીંમત બે આના.

અગત્યની બાબત.

અનાજમાં ઘણું કરીને ૨૭ મણની ખાંડી ગણાય છે રૂ-માં ૨૮ મણની ખાંડી ગણાય છે પણ કરાંચી તથા અરબસ્તાનમાં ૨૯ મણની ગણાય છે.

બારદાન સાદી ગુણમાં ૨। રતલના બલગુણમાંમા રતલ કૂપાય છે. કાળીધારની ગુણમાં સાદી હોય તો ૨॥ રતલને ડબલ હોય તો ૫॥ રતલ કપાય છે.

વટના ટકામાં ખસખસમાં ૮ ટકા ને અળસી. રાય. સરસવમાં ૬ ટકા ગણાય છે. ઘઉંમાં રૂ ૦॥ વટાવનો ગણાય છે ને સરસવ અળસી. ખસખસ તલમાં ૪ ટકા વટાવ ગણાય છે.

બંબો દરગુણ એકમાં ટકા ૨ મુજબ ગણાય છે.

નમુનો ખાંડી ૧ નો રામ એક મુજબને ફંદર વેટે ૧૧ દોકડો ગણાય છે.

શેરના હિસાબની કુંચીઓ.

(અઠાવીસ તોલાના શેર મુજબ.)

૧ જેટલે રૂપીએ શેર. તેટલા આનાનું અધોળ એટલે પોણા બે ભાર.

૨ જેટલે રૂપિએ શેર તેને ચારથી ગુણી ૭ થી ભાંગતાં જે આવે તેટલા આનાનું તોલો—

૩ જેટલે રૂપીએ શેર તેને ૧૦ દસથી ગુણી સાતથી ભાંગતાં જે આવે તેટલા રૂપીયાનું રતલ—

૪ જેટલે આને શેર તેથી પોણી પાઇએ અધોળ. એટલે પોણા બે તોલા—

૫ જેટલે આને શેર. તેને સાતથી ભાંગતાં જે આવે તેટલા દોઢીયાનું ૧ તોલો—

રતલના હિસાબની કુંચીઓ.

૧ જેટલે રૂપીએ રતલ તેથી ૨॥ અઢીગણે દોકડે તોલો.

૨ જેટલે રૂપીએ રતલ તેટલા આનાનું અઢીતોલા ને બમણે આને પાંચ તોલા—

૩ જેટલે રૂપીએ રતલ તેને સાતથી ગુણી ૧૦ થી. ભાગતાં જે આવે તેટલા રૂપીયાનું એક શેર—

૪ જેટલે પૈસે રતલ. તેથી સાતગણા આનાનું એક મણ—

૫ જેટલે આને રતલ. તેથી અઢીગણી બદામે એક તોલો—

મણના હિસાબની કુંચીઓ.

૧ જેટલે રૂપીએ મણ તેટલા આનાનું પોણા બે રતલ.

૨ જેટલે રૂપીએ મણ. તેથી અઢીગણે દોકડે શેર—

૩ જેટલે રૂપીએ મણ. તેટલા આનાનું અઢીશેર—ને બમણે આને પાંચ શેર—

૪ જેટલે રૂપીએ મણ. તેને ૪ થી ગુણી સાતથી ભાગતાં જે આવે તેટલા આનાનું એક રતલ—

૫ જેટલે આને મણ. તેથી અઢીગણી બદામે શેર—

૬ જેટલે આને મણ તેથી પોણી પાઇએ અઢીશેર—

૭ જેટલે આને મણ તેને સાતથી ભાંગતાં જે આવે તેટલા દોઢીયાનું એક રતલ--

ખાંડીના હિસાબની કુંચીઓ.

મુંબઇમાં ખાંડી એક સરખી નથી. કેટલીક જણસોમાં ૧૧ મણની ખાંડી ગણાય છે. ને ઘણીમાં ૧૪–૧૫–૧૬–૨૦–૨૧–૨૨–૨૨ા–૨૫–૨૬–૨૭–૨૮–૨૯– ૨૯ા ૬ ને છેવટ ૩૦ મણની પણ ખાંડી ગણાય છે. જેથી આ હિસાબ કરતી વેળા તોલના જેટલા મણ હોય. તેને જેટલા મણની ખાંડી ગણાતી હોય તેટલાએ ભાંગી ખાંડી કરવી–ને બાકી વધેલા મણ તથા શેરના હિસાબ નીચેની રીતથી કરવા--

ખાંડીનો ભાવ જેટલા રૂપીયા હોય તેને જેટલા મણની ખાંડી ગણાતી હોય તેની સામેના મણના તથા શેરના હિસાબના આંકડાએ ગુણવાથી એક મણ યા એક શેરની કીંમત આવશે—

ખાંડીના મણ.	૧ રૂ. ખાંડી હોય તો એક મણની કી.	૧ રૂ. ખાંડી હોય તો એક રતલની કી.
૧૧	૯.૦૯ દોકડે.	૫.૨૩ બદામે
૧૪	૭.૧૪ ,,	૪.૦૮ ,,
૧૫	૬.૬૭ ,,	૩.૮૧ ,,
૧૬	૬.૨૫ દોકડે.	૩.૫૭ બદામે
	અથવા તેટલા આને	
૨૦	૫. દોકડે.	૨.૮૬ ,,
૨૧	૪.૭૬ ,,	૨.૭ ,,
૨૨	૪.૫૪ ,,	૨.૬૨ ,,
૨૨॥	૪.૪૪ ,,	૨.૫૯ ,,
૨૫	૪ દોકડે.	૨.૨૮ ,,
૨૬	૩.૮૫ ,,	૨.૨ ,,
૨૭	૩.૭૦ ,,	૨.૧૨ ,,
૨૮	૩.૫૭૨ ,,	૨.૦૪ ,,
૨૯	૩.૪૫ ,,	૧.૯૨ ,,
૨૯।-૬	૩.૪ ,,	૧.૯૧ ,,
૩૦	૩.૩૩ ,,	૧.૯૦ ,,

ઉપરની રીતે ખાંડીનો ભાવ જેટલા રૂપીયા હોય. ને જેટલા મણ યા શેરની કીંમત કાઢવી હોય તેને તેટલાએ પ્રથમ ગુણી પછી ઉપરના કોઠામાં બતાવ્યા મુજબ જેટલા મણની ખાંડી ગણાતી હોય તેની સામેના મણની કીંમત કાઢવી હોય તો પ્રથમના ખાનાનો ને શેરના કીમત કાઢવી હોય તો બીજા ખાનાના આંકડે ગુણવાથી ખરી કીંમત આવશે.

મણની કીંમતમાં જે આવે તે દોકડા જાણવા ને શેરની કી-

મતમાં જે આવે તે બદામ જાણવી—

બદામને સોળે ભાંગવાથી દોકડા આવે. ને દોકડાને સોએ ભાંગવાથી રૂપીયા આવે—

ઉપરની રીત અનુકૂળ ન આવતી હોય તો જેટલા રૂપીયા ખાંડીનો ભાવ હોય તેને જેટલા મણની ખાંડી ગણાતી હોય તેટલાએ ભાંગવાથી એક મણની કીંમત આવશે—

મણની કીંમત જેટલા રૂપીયા આવે તેના આના કરી તેને ૭ થી ભાંગશો તો જે આવે તેટલા દોઢીયા રતલની કીંમત જાણવી—દાખલા તરીકે—૧૯૬ રૂ ખાંડી તો બે મણની ૪ રતલની કીંમત—

ખાંડી ૨૮ મણની છે—

આમાં ૧૯૬ને ૨૮ થી ભાંગતાં ૭ રૂ. ઍકમણની કીંમત થઇ તો બે મણના ૧૪ રૂપીયા જવાબ. હવે ચાર રતલની કીંમત રહી એક મણની કીંમત સાત રૂપીયા એટલે ૧૧૨ આના છે—તેને સાતથી ભાંગતાં ૧૬ આવ્યા. તો સોળ પૈસાનું રતલ. તો ચાર રતલનો રૂ. એક રૂપીયો થયો. મળી કુલ કીંમત રૂ. ૧૫ થયા.—

મોતીના હિસાબની કુંચીઓ.

૧ મોતીનો દાણો તોલમાં જેટલી રતી તથા આનીનો થાય. તેને ૧૩॥ થી ગુણવા. તે ગુણાકારને ૨૪ થી ભાંગવા. ભાંગાકારથી આવેલ જવાબને તોલની જેટલી રતી તથા ચવ હોય. તેણે ગુણવા. એટલે જવાબ. પાકા ચવ તથા દોકડા આવશે.

૨ જો એક કરતાં જાસ્તી દાણા સાથે તોલેલા હોય. તો ઉપર મુજબ પાકા ચવ તથા દોકડાને જેટલા દાણા સાથે તોળેલા હોય. તેટલાએ ભાંગવા. એટલે જવાબ પાકા ચવ તથા દોકડા

તમામ દાણાના આવશે પછી તેને કીંમતના ભાવથી ગુણતાં જવાબ રૂપીયા આવશે—

દાખલો.

૭ મોતીનો દાણો તોલમાં ૧૦॥≈॥ રતિ છે. ચવની કીંમત રૂ. ૯ ની છે. તો કેટલા રૂપીયા કીંમત થાય—

૧૦॥≈॥ ને ૧૩॥ થી ગુણ્યા.
૧૩॥
―――
૨૪) ૧૪૬॥ ૦॥≈ (૬
૧૪૪
―――
૨॥ ૦॥≈
૧૦૦
―――
૨૪) ૨૫૨। (૧૦॥
૨૫૨
―――
૦।

ચવ. દોકડા.
૬—૧૦॥ તેને તોલની રતિથી
૧૦॥≈॥ ગુણ્યા.
―――
૬૩
૧) ૧૦।
૦॥। ૧૦॥।
૫॥≈।
―――
૬૫) ૫॥≈
(૯ ભાવથી ગુણ્યા
―――
૫૦૫
૦॥ ૦॥।
―――
રૂ. ૫૦૫॥ ૦॥। દો. જવાબ.

ઉપરના દાખલામાં એક દાણો હતો. પણ તે તોલ જાસ્તી દાણાનો હોતતો ૬૫-પાત્ર પાકા ચવ તથા દોકડા છે તેને જેટલા દાણા સાથે તોલ્યા હોય તેટલાએ ભાંગી પછી ભાવના રૂપીયાથી ગુણીએ તો જાસ્તી દાણાના જવાબના રૂપીયા આવે—

અનાજની ઘટ કાપવાના હિસાબો.

ગણવાની રીત.

કંપનીવાળા વેપારીઓ ઘણી જાતના અનાજમાં તેમજ બીજી વસ્તુઓમાં દરેક ગુણમાંથી થોડો થોડો નમુનો કાઢી પોતે તોળેલી તમામ ગુણનો નમુનો એકઠો કરી તે નમુનાનો તોલ કરે છે ત્યાર-બાદ તે નમુનાને પાછો સાફ કરાવી ફરી તોળી તે પ્રથમના તોલથી કેટલો કમી થયો તે તપાસે છે—

કચરો વીગેરે કાઢી નાંખતાં જે ઘટ લાગે છે તેવી ઘટ અ-મુક ટકા સુધીની સો હંદરવેટે નહીં ગણવા રીવાજ હોય છે. ઘણી જણસોમાં ૬ ટકા ને ઘણીમાં ૮ ટકા સુધીની ઘટ ગણાતી નથી. પણ તે ઉપરાંત ઘટ લાગે તે મજરે લેવાનો રીવાજ છે.

આવી જાતના હિસાબો કરતી વખત નમુનાનો કેટલા તોલા માલ કાઢયો ને તેમાંથી કચરો કેટલા તોલા નીકળ્યો તે બરાબર તપાસવું કચરો જેટલા તોલા નીકળ્યો હોય. તેને ૧૦૦ એક સોથી ગુણી જે આવે તેને કાઢેલ નમુનાના તોલથી ભાંગશો એટલે જે જવાબ આવશે તે એક સો હંદરવેટે ઘટના ટકા ગણાશે. તેમાંથી રીવાજ મુજબના ૬ અથવા ૮ આઠ ટકા જેટલી ઘટ નહીં ગણા-તી હોય તે બાદ કરવી-એટલે બાકી રહી તે ઘટ. સો હંદરવેટ ઉપર આવી—

તોળેલ માલ જેટલા હંદરવેટ હોય તેને ઉપરની રીતે સો હંદરવેટ ઉપરની ઘટે ગુણી. પછી ૧૦૦ થી ભાંગી નાંખીએ તો તોળેલ માલની ઘટ આવે.

દાખલો.

અળસીની ગુણ ૪૦ હંદરવેટ ૧૫૭ ને ૪ રતલ થઈ–તેમાંથી ૧૫૧ તોલા અનાજ કાઢેલ છે તેમાંથી ઘટ ૧૭॥ તોલા પડી તો કુલ તોળેલ–ગુણ ૪૦ ની ઘટ કેટલી—

૧૭॥×૧૦૦÷૧૫૧
૧૦૦

——

૧૫૧)૧૭૫૦(૧૧॥–૮॥ સો હંદરવેટની ઘટની રાશ આવી—
૧૫૧

——

૨૪૦
૧૫૧

——

૦૮૯
૭૫॥

——

૧૩॥
૧૦૦

——

૧૩૫૦
૧૩૨૧

——

૨૮॥

૧૧॥ ૮॥ તેમાંથી રીવાજ મુજબ
૬ ૬ ટકા ઘટ બાદ કરી—

——

૫॥ ૮॥
૧૫૭–૪ કુલ તોલથી ગુણ્યા.

——

૭૮૫
૭૮॥
૧૭ ૨૩॥
૨૨॥ ૧૩

——

૧૦૦) ૧૧૦૦॥–૨૧–૧૩
હં. રતલ. તોલા—

——

૧૧—૦॥—૨૧ જવાબ.

તોલાના હિસાબ ગણવાની રીત.

૧ જેટલે રૂપીએ તોલો તેથી અઢીગણે દોકડે વાલ.
૨ જેટલે રૂપીએ તોલો તેટલા આનાનું અઢીવાલ.
૩ જેટલે આને તોલો તેથી અઢીગણી બદામે વાલ.
૪ જેટલે આને તોલો તેથી પોણી પાઇએ અઢીવાલ.

તોલ કાપવાની રીત.

ઘણી વસ્તુઓમાં તોલ. ૪૧–૪૨–૪૩–૪૪ વીગેરે હોય છે. એટલે ૪૧–૪૨–૪૩–૪૪ શેરનો એક મણ ગણાય—

આવી જાતના હિસાબ ગણવાના હોય. ત્યારે પ્રથમ મણના શેર કરીને તેને જેવો તોલ હોય. તેટલાએ ભાંગતાં પાકા મણ આવશે. પણ જો તોલ ૪૨ હોય તો કાચા મણનો **૨૧** મો ભાગ. ૪૪ હોય તો **૧૧** મો ભાગ. ૪૫ હોય તો ૯ મો ભાગ. ૪૮ હોય તો છઠ્ઠો ભાગ બાદ કરવાથી પાકા મણ આવશે—

પાકા મણ થએથી તેના હીસાબ મણના હીસાબની કુંચીઓ મુજબ કરવા—

વિલાયતની હુંડીના હિસાબ.

ગણવાની રીત.

મૂળ રકમ જેટલા પોંડ. શીલીંગ તથા પેન્સ હોય. તેના પેન્સ કરવા. એટલે પોંડને ૨૦ થી ગુણી. શીલીંગ ભેળવી. પછી ૧૨ થી ગુણી પેન્સ ભેળવવા.–પછી ભાવની રકમના પેન્સ કરવા મૂળ રકમને ભાવની રકમના પેન્સથી ગણવા એટલે જવાબ રૂપીઆ આવશે. વધે તેના આના પાઇ કાઢવા.

હજારના હિસાબ કરવાની રીત.

નાળીએર જેવી વસ્તુઓમાં ભાવ હજારનો ઠરવાય છે. પણ તે હજારને બદલે ૧૧૦૦-૧૨૫૦ એમ વધતા મળે છે. માટે જ્યારે આવા હિસાબો ગણવાના હોય ત્યારે કાચી ગણત્રીની સંખ્યા ઉપર ત્રણ મીંડા ચડાવીને પછી હજારના જેટલા ગણાતા હોય. તેટલાએ ભાંગી નાંખશો તો જે આવશે તે હિસાબના પાકા નંગ આવ્યા ગણાશે, ને તેનો હિસાબ નીચેની રીતે કરવો—

૧ જેટલે રૂપીએ હજાર તેટલા દોકડાના દસ નંગ—

ગજના હિસાબ ગણવાની રીત.

૧ જેટલે રૂપીએ ગજ તેથી આઠગણી પાઈનું ૧ તસુ

૨ જેટલે રૂપીએ ગજ તેટલા આનાનું દોઢ તસુ

૩ જેટલે આને ગજ તેથી અરધી પાઈનું તસુ

લાકડાના હિસાબ ગણવાની રીત.

ગોળ લાકડું ગજથી મપાય છે. આ ગજ મલબારી કહેવાય છે. અને સુતારીયા ગજથી તે સવાયો લાંબો હોય છે. સુતારીયા ગજને ઇમારતી ગજ પણ કેહે છે. અને તે ફુટના ૨૨ ઇંચિનો થાય છે. એટલે બે ફુટમાં ૧ ઇંચિ ઓછાનો હોય છે. લાકડા માપવાનો ગજ સુતારીયા ગજથી સવાયો એટલે ૨૮$\frac{3}{4}$ ઇંચિનો થાય છે. આ ૨૮$\frac{3}{4}$ ઇંચિના ૨૦ સરખા ભાગ કરેલા હોય છે. તે દરેક ભાગને આંગળ કહે છે.

ગોળ લાકડું આપતી વખત લાકડું બે છેડે અને વચમાં એક સરખી ગોળાઇનું હોય તો ફક્ત વચમાં દોરી નાંખી પરીધ માપી લે છે. પણ જો સરવે ગોળાઇ જુદી જુદી હોય તો બે ત્રણ ચાર જગોએથી ગોળાઇનો પરીધ માપી લે છે. પછી તે સરવે આંકડા ઉપરથી સરાસરી પરીધ નક્કી કરે છે. આવી સરાસરી પરીધનો ચોથો ભાગ જે આવે તે દોરી કેહેવાય છે. આવી દોરીનો વર્ગ (દોરી જેટલાની હોય તેટલાએ તેને ગુણવા) કરવો. ને તેને લંબાઇના ગજથી ગુણવા ગુણાકાર આવશે તે વિશવાશી જાણવી. વીશવાસીને વિશથી ભાંગશો એટલે "વીશવો" ને વિશવાને ૨૦ થી ભાગશે એટલે ગજ આવશે.

દાખલો.

૧૦ ગજ લાંબુ લાકડું છે તેનો પરીધ.
૨૪ આંગળનો છે. તો તે કેટલા ગજ થશે.

પરીધ ૨૪ તેનો ચોથો ભાગ=૬ દોરી થઇ. ૬×૬ છને છથી ગુણ્યા=૩૬ ૩૬ ને લંબાઇના ગજ ૧૦ થી ગુણ્યા એટલે ૩૬૦ વીસવાસીથી થઈ તે જવાબ.

૩૬૦ વીશવાસીને વીશથી ભાગતાં ૧૮ વીશવા આવ્યા એટલે ॥ ગજને ૩ વીશવા. જવાબ

સુરતી મણના હીસાબ ગણવાની રીત.

ઘણી વસ્તુઓમાં સુરતી મણનો ભાવ હોય છે. આવે વખતે તોલના મુંબઇના જેટલા મણ હોય તેના સુરતી મણ કરવા પડે

૭. મુંબઈના જેટલા મણ તથા શેર હોય તેના સુરતી મણ પોણું કરવાથી થાય છે પણ રતલના સુરતી શેર કરવાના હોય ત્યારે રતલને પ્રથમ ૧૦ થી ગુણી ૭ થી ભાંગતાં જે આવે તેનું પોણું કરશો તો સુરતી શેર આવશે. પછી તેના હીસાબ મણના હીસાબ ગણવાની રીતથી ગણાવા.

સુદ વ્યાજે તથા ચક્રવૃદ્ધી વ્યાજે બમણા રૂપીયા થવા બાબતના મુદતનો કોઠો.

ભાવના ટકા.	સુદ વ્યાજે	ચક્રવૃદ્ધી વ્યાજે.
૨	૫૦ વરસે.	૩૫·૦૦૨૮
૨॥	૪૦ ,,	૨૮·૦૭૦૧
૩	૩૩ ૧/૩ ,,	૨૩·૪૪૯૮
૩॥	૨૮ ૪/૭ ,,	૨૦·૧૪૮૮
૪	૨૫ ,,	૧૭·૬૯૩૦
૪॥	૨૨ ૨/૯ ,,	૧૫·૭૪૭૫
૫	૨૦ ,,	૧૪·૨૦૬૭
૬	૧૬ ૨/૩ ,,	૧૧·૮૯૫૭
૭	૧૪ ૨/૭ ,,	૧૦·૨૪૪૮
૮	૧૨ ૧/૨ ,,	૯·૦૦૬૫
૯	૧૧ ,,	૮·૦૪૩૨
૧૦	૧૦ ,,	૭·૨૭૨૫